

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

Le mardi 20 juin 1871

Pour obtenir le diplôme de pharmacien

PAR

Louis BOULÉ

Né à Meaux (Seine-et-Marne)





PARIS

CUSSET ET Ce, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON

1871

E

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE.

ADMINISTRATEURS.

MM. Bussy, Directeur.
Chevallier, Professeur titulaire.
Berthelot, Professeur titulaire.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Caventou.

PROFESSEURS :

MM.	Bussy.	Chimie inorganique
	Berthelot.	Chimie organique.
	Lecanu.	Pharmacie.
	Chevallier.	Pharmacie.
	Chatin.	Botanique.
	A. Milne Édwards. .	Zoologie.
	Bouis.	Toxicologie.
	Buignet.	Physique.
	Planchon.	Histoire naturelle des médicaments.

PROFESSEURS DÉLÉGUÉS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

MM. Wurtz.
Gavarret.

AGRÉGÉS.

MM. Baudrimont.
L. Soubeiran.
Riche.
Bourgoin.

MM. Jungfleisch.
Le Roux.
Marchand.

Nota. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

SIROP DE RATANHIA.

SYRUPUS CUM EXTRACTO RATANHIÆ.

♃ Extrait de ratanhia. 25
Sirop de sucre. . . . . 750 — 975

Faites dissoudre à chaud l'extrait de ratanhia dans le double de son poids d'eau, et ajoutez la solution au sirop bouillant. Laissez le sirop sur le feu jusqu'à ce qu'il soit arrivé au poids de 1000 gram. et filtrez.

20 grammes de ce sirop contiennent 0,50 d'extrait de ratanhia.

EXTRAIT DE GAYAC.

EXTRACTUM GUAYACI.

♃ Bois de Gayac râpé. 1000
Eau distillée. 18000

Faites bouillir le gayac pendant une heure dans la moitié de l'eau et passez à travers une toile. Soumettez le résidu à une seconde décoction avec l'autre moitié de l'eau ; laissez déposer pendant douze heures et évaporez au bain-marie les liquides décantés. Lorsque la liqueur extractive aura acquis une consistance molle, ajoutez-y environ le huitième de son poids d'alcool à 80° ; mélangez exactement et achevez l'évaporation jusqu'à consistance d'extrait.

TABLETTES DE MAGNÉSIE.

TABELLÆ CUM MAGNESIA.

℞ Hydro-carbonate de magnésie. 100
Sucre blanc. 400
Mucilage de gomme adragante 60

Faites des tablettes du poids de 1 gramme. Chaque tablette contient 0,20 d'hydro-carbonate de magnésie.

VIN DE GENTIANE.

VINUM DE GENTIANA.

℞ Racine de gentiane. 30
Alcool à 60°. 60
Vin rouge. 1000

Incisez la racine, faites-la macérer pendant vingt-quatre heures dans l'alcool ; ajoutez le vin ; laissez en contact pendant dix jours, en agitant de temps en temps. Passez et filtrez.

BAUME DU COMMANDEUR.

TINCTURA BALSAMICA.

℞ Racine d'angélique. 10
Sommités fleuries d'hypéricum. 20
Alcool à 80°. 720

Versez l'alcool sur les substances convenablement divisées ; laissez en contact pendant huit jours ; passez avec forte expression et ajoutez d'abord à la liqueur :

Myrrhe. 10
Oliban. 10

Faites macérer comme précédemment. Ajoutez :

Baume de tolu. 60
Benjoin. 60
Aloès du Cap. 10

Faites macérer pendant dix jours. Filtrez.

ÉTHIOPS MINÉRAL.

Sulfure noir de mercure.

ÆTHIOPS MINERALE.

℞ Mercure. 10
Fleur de soufre lavée 20

Triturez les deux corps dans un mortier de verre ou de marbre, jusqu'à ce que le mercure soit complétement éteint et que le mélange ait acquis une teinte noire bien uniforme.

CRÈME DE TARTRE SOLUBLE.

Ko, BoO^3, $G^8H^4O^{10} = 214$.

Tartrate borico-potassique.

TARTRAS BORICO-POTASSICUS.

℞ Bitartrate de potasse pulvérisé 1000
Acide borique 250
Eau. 2500

Mettez les deux substances dans une bassine d'argent, portez à l'ébullition; évaporez en agitant continuellement et en ayant soin de ménager le feu à la fin, jusqu'à ce que le mélange soit réduit en une masse très-épaisse. Détachez cette masse, divisez-la et faites-la sécher à l'étuve, sur des assiettes. Concassez le produit sec, et conservez-le dans des flacons bien bouchés. La crème de tartre soluble se présente en fragments amorphes transparents, doués d'une saveur acide. Elle doit se dissoudre entièrement dans l'eau.

OXYDE ROUGE DE MERCURE.

Deutoxyde de mercure, Bioxyde de mercure, Précipité rouge.

OXYDUM HYDRARGYRICUM

℞ Mercure pur. 200
Acide nitrique à 1,42. 150
Eau distillée. 50

Introduisez le mercure dans un matras à fond plat; versez-y l'acide et l'eau préalablement mélangés, et placez le matras sur un bain de sable tiède jusqu'à ce que le métal soit entièrement dissous. Augmentez alors graduellement la chaleur pour vaporiser le liquide. Quand le nitrate de mercure sera desséché, élevez la température pour le décomposer. Maintenez l'action de la chaleur assez de temps pour que la décomposition soit complète, et pour qu'on ne voie plus se dégager de vapeurs nitreuses. Laissez refroidir lentement; enlevez l'oxyde, qui est d'un beau rouge orangé, et conservez-le dans un vase fermé à l'abri de la lumière.

Lorsqu'on élève trop la température, ou qu'on prolonge trop l'action de la chaleur, l'oxyde se trouve décomposé en oxygène et en mercure. Au contraire, lorsqu'on ne chauffe pas suffisamment pour décomposer tout l'acide nitrique, on obtient un oxyde mélangé de sous-nitrate de mercure. Ce second inconvénient doit être évité plus soigneusement encore que le premier.

Lorsqu'on prépare l'oxyde de mercure par voie humide, en précipitant un sel de deutoxyde de mercure par la potasse, on obtient un oxyde de couleur jaune qui a la même composition que le précédent, mais qui en diffère sous plusieurs rapports. Ainsi, il est attaqué par le chlore avec plus de facilité. Il se combine à froid avec l'acide oxalique, tandis que l'oxyde rouge n'est pas attaqué par cet acide ; de même il s'unit facilement à l'ammoniaque, tandis que l'oxyde rouge ne s'y combine qu'avec une lenteur extrême.

A défaut d'indication spéciale, c'est toujours l'oxyde rouge qui doit être donné.

EXTRAIT DE SATURNE.

Sous-acétate de plomb liquide.

SUBACETAS PLUMBICUS.

℞	Acétate de plomb cristallisé	300
	Litharge en poudre	100
	Eau distillée	800

Mettez l'acétate de plomb et l'eau distillée dans une terrine que vous placerez au bain-marie; quand le sel sera dissous, ajoutez la litharge, et continuez à chauffer, en agitant sans cesse, jusqu'à ce qu'elle soit dissoute. La liqueur doit marquer à froid 1,32 au densimètre (35° B.); filtrez et conservez dans des flacons bouchés.

Le sous-acétate de plomb liquide doit être incolore. Traité par un excès d'ammoniaque, il doit donner un précipité blanc, sans aucune coloration de la liqueur surnageante.

ALCOOL A 95° CENTÉSIMAUX.

ALCOOL GRADUS 95 NOTANS.

℞	Alcool de vin à 85°.	3000
	Carbonate de potasse desséché	400

Faites digérer à une douce chaleur pendant deux jours, en ayant soin d'agiter de temps en temps; puis distillez au bain-marie jusqu'à ce qu'il ne passe plus d'alcool dans le récipient.

L'alcool ainsi obtenu marque ordinairement 95° à la température de + 15°. Il suffit, en général, aux besoins de la pharmacie.

Si l'on voulait obtenir l'alcool absolu, marquant exactement 100° à + 15°, il faudrait ajouter à chaque litre d'alcool à 95° provenant de l'opération précédente, 300 grammes de chaux vive que

l'on aurait amenée à l'état de poudre très-divisée en l'éteignant d'abord à l'aide de l'eau et soumettant ensuite l'hydrate obtenu à une forte calcination dans un creuset de terre. Après deux ou trois jours de contact à l'étuve, le mélange serait distillé lentement et au bain-marie.



165. — Paris. — Imprimerie Cusset et Cᵉ, rue Racine, 26.